

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005年3月17日 (17.03.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/023325 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>:

A61L 27/40, 27/42, 27/44

(81) 指定国(国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2003/010826

(22) 国際出願日:

2003年8月27日 (27.08.2003)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): ペンタックス株式会社 (PENTAX CORPORATION) [JP/JP]; 〒174-8639 東京都板橋区前野町2丁目36番9号 Tokyo (JP).

(84) 指定国(広域): ARIPO特許(GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI特許(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) 出願人および

(72) 発明者: 小木曾 誠 (OGISO,Makoto) [JP/JP]; 〒112-0006 東京都文京区小日向4-8-11 Tokyo (JP).

添付公開書類:  
— 國際調査報告書

(74) 代理人: 高石 橘馬 (TAKAISHI,Kitsuma); 〒162-0825 東京都新宿区神楽坂6丁目67 神楽坂FNビル5階 Tokyo (JP).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドノート」を参照。

(54) Title: STRUCTURAL BODY CONSTITUTED OF BIOMATERIAL IMPREGNATED WITH FINE BONE DUST AND PROCESS FOR PRODUCING THE SAME

(54) 発明の名称: 微細骨粉を含浸させた生体適合性材料からなる構造体及びその製造方法

(57) Abstract: Porous structure or surface-roughened structure impregnated with fine bone dust, for use as an artificial bone or artificial dental root. The porous structure has not only communicating macropores of 100 to 1000  $\mu\text{m}$  average pore diameter which are open over the entire external surface at a ratio of at least one pore per 1000  $\mu\text{m} \times 1000 \mu\text{m}$  area but also minute communicating pores or depressed portions of 0.005 to 50  $\mu\text{m}$  average diameter which are open to the communicating macropores at a ratio of at least one pore or such portion per 50  $\mu\text{m} \times 50 \mu\text{m}$  area. The surface-roughened structure has minute depressed portions of 0.005 to 50  $\mu\text{m}$  average diameter and 0.005 to 50  $\mu\text{m}$  average depth which are open over the entire external surface at a ratio of at least one such portion per 50  $\mu\text{m} \times 50 \mu\text{m}$  area.

(57) 要約: 微細骨粉を含浸させた多孔質構造体又は表面粗造構造体を人工骨又は人工歯根として用いる。多孔質構造体は、外面全体にわたって開口する平均孔径100~1000  $\mu\text{m}$ のマクロな連通孔を1000  $\mu\text{m} \times 1000 \mu\text{m}$ の面積当たり1つ以上の密度で有するとともに、マクロな連通孔に開口する平均孔径0.005~50  $\mu\text{m}$ の微細な連通孔又は陥凹部を50  $\mu\text{m} \times 50 \mu\text{m}$ の面積当たり1個以上の密度で有する。表面粗造構造体は、外面全体にわたって開口する平均孔径0.005~50  $\mu\text{m}$ 及び平均深さ0.005~50  $\mu\text{m}$ の微細な陥凹部を50  $\mu\text{m} \times 50 \mu\text{m}$ の面積当たり1つ以上の密度で有する。

WO 2005/023325 A1